



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Disputed Capital in Iran's Mathematics Education Students: Grounded Theory

Younes Karimi Fardinpour ^{*1}

¹ Assistant Professor in Mathematics Education, Department of Mathematics, Ahar Branch, Islamic Azad University, Ahar, Iran.

ABSTRACT

Keywords

mathematics education
teacher training
cultural capital
economic capital
demand
innovation
hope

1. Corresponding author
✉ younes.karimifardinpour@iau.ac.ir

Received: 2024/09/29


Reviewed: 2024/10/26

Accepted: 2025/02/08

In Pierre Bourdieu's theoretical framework, Farhangian University, as a field, is responsible for its specialized function, namely teacher training. In this framework, Farhangian University can achieve its specialized function when its social agents, Farhangian's mathematics education students are always in competition to increase their disputed capital as central capital. The main question is that the competition of Iran's mathematics education students in the field of Farhangian University is to achieve which central capital among the cultural, economic and social capitals? What kind of cultural, economic and social capitals are they exposed to that are effective in forming their attitudes, values and behaviors? Phenomenological analysis of the central category and discovery of causal conditions, contextual factors, intervention conditions is a research necessity. Therefore, this research with Grounded Theory, purposeful sampling and after reaching theoretical saturation showed that the duality of science and economy with the theme of demandingness is the causal condition of Iran's mathematics education students for the central category of "good math teacher". On the one hand, technology as an intervening condition and on the other hand, culture as a contextual condition causes them to adopt combining and connecting strategies, the result of which is manifested in the dual form of hope and deshope.

ISSN (Online): 2783- 4379

DOI: [10.48310/rme.2025.17300.1092](https://doi.org/10.48310/rme.2025.17300.1092)

Citation (APA): Karimi Fardinpour, Y. (2024). Disputed Capital in Iran's Mathematics Education Students: Grounded Theory. *Research in Mathematics Education*, 4(1), 57- 70 .
 <https://doi.org/10.48310/rme.2025.17300.1092>



سرمایه مورد رقابت دانشجو معلمان آموزش ریاضی: نظریه پردازی داده بنیاد

مقاله پژوهشی / مروری

یونس کریمی فردین پور^{۱،*}

۱ استادیار گروه ریاضی، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران.

چکیده

در چارچوب نظری بوردیو، دانشگاه فرهنگیان به عنوان یک میدان، کارکرد تخصصی خود یعنی آموزش معلمان را بر عهده دارد. در این چارچوب، دانشگاه فرهنگیان زمانی می تواند کارکرد تخصصی خود را تحقق بخشد که عاملان اجتماعی آن یعنی دانشجو معلمان، برای افزایش سرمایه محوری خود همواره در رقابت باشند. سؤال اصلی این است که رقابت دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان برای دستیابی به کدام سرمایه محوری از بین سرمایه های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی است؟ آنها در معرض چه نوع مخاطرات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی قرار دارند که در شکل گیری نگرش ها، ارزش ها و رفتارهای آنان مؤثر است؟ واکاوی پدیدارشناسانه از مقوله محوری و کشف شرایط علی، زمینه ای و مداخله ای در قبال این مخاطرات یک ضرورت پژوهشی است. بنابراین این پژوهش با نظریه پردازی داده بنیاد، نمونه گیری هدفمند و پس از رسیدن به اشباع نظری نشان داد که دوگانه علمی و اقتصادی با درون مایه مطالبه گری، شرایط علی دانشجو معلمان آموزش ریاضی برای مقوله محوری «معلم ریاضی خوب» است. از یک سوی فناوری به عنوان شرایط مداخله گر و از سوی دیگر فرهنگ به عنوان شرایط زمینه ای موجب می شود که آنها راهبردهای مرتبط کردن و ترکیب کردن را اتخاذ کنند که پیامدش در قالب دوگانه امیدواری و ناامیدی، نمود پیدا می کند.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

واژه های کلیدی

آموزش ریاضی
آموزش معلمان
سرمایه فرهنگی
سرمایه اقتصادی
مطالبه گری
نوگرایی
امیدواری

۱. نویسنده مسئول

younes.karimifardinpour@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۰

شماره صفحات: ۷۰-۵۷

DOI: [10.48310/rme.2025.17300.1092](https://doi.org/10.48310/rme.2025.17300.1092)

شاپا الکترونیکی: ۴۳۷۹-۲۷۸۳



COPYRIGHTS

©2024 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

مقدمه

دانشگاه فرهنگیان به دلیل نقش آفرینی در ایجاد فرهنگ مطلوب شغل معلّمی و صلاحیت‌های حرفه‌ای یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی است (قاسم زاده علیشاهی و همکاران، ۱۴۰۳). در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، برنامه‌های پنج ساله توسعه و اسناد بالادستی از قبیل «سند تحوّل راهبردی علم و فناوری» مصوّب ۱۳۸۸ و «سند دانشگاه اسلامی» مصوّب ۱۳۹۲ به نظام آموزش عالی و نقش آن در توسعه اهمیت داده شده و از آن به مثابه یکی از مهم‌ترین زیر ساخت‌های تعالی و پیشرفت کشور و ابزاری برای ارتقای سرمایه انسانی یاد شده است (حاجی بابایی و همکاران، ۱۴۰۲). اما به‌رغم تلاش‌های گسترده برای تغییرات و اصلاحات، نظام آموزش با چالش‌های عمده‌ای روبرو شده و به اهداف مورد نظر خود دست نیافته است (ایروانی، ۱۳۹۳). چرا نظام آموزش در حالت کلی و آموزش معلّمان در حالت خاص، از کارایی و اثربخشی مطلوب برخوردار نیست؟ برای تحلیل ناکارآمدی نظام‌های اجتماعی مانند دانشگاه، می‌توان از نظریه بوردیو^۱ کمک گرفت (یمنی دوزی سرخابی، ۱۴۰۱). از دیدگاه بوردیو، میدان‌های اجتماعی هنگامی می‌توانند کارکرد تخصصی خود را تحقق بخشند که دارای پویایی باشند و عاملان اجتماعی آن برای افزایش سرمایه فرهنگی، اقتصادی یا اجتماعی خود در راستای دستیابی به سرمایه محوری میدان، با یکدیگر به رقابت بپردازند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹). سؤال اصلی این است که دانشجو معلّمان رشته آموزش ریاضی به عنوان عاملان اجتماعی در دانشگاه فرهنگیان، برای دستیابی به کدام سرمایه رقابت می‌کنند؟ چه شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌ای بر شکل‌گیری این رقابت اثرگذار است؟ با این شرایط چه راهبردهایی اتخاذ می‌شود و پیامدهای آن چیست؟

با توجه به ماهیت سؤال‌های مطرح شده که هدفشان مطالعه سرمایه محوری مورد رقابت دانشجو معلّمان آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان است، لازم است که از یک روش پژوهشی کیفی مناسب کمک گرفته شود. بنابراین در ادامه، ابتدا چارچوب نظری و پس از پیشینه پژوهشی، روش‌شناسی نظریه پردازی داده‌بنیاد که برای این مطالعه مناسب تشخیص داده شده است، توضیح داده می‌شود.

چارچوب نظری

چارچوب نظری بوردیو با مفاهیم میدان^۲، سرمایه^۳ و ریختار^۴ توصیف می‌شود (یمنی دوزی سرخابی، ۱۴۰۱). میدان، پهنه یا نهاد اجتماعی محدودی است که کارکرد خاص خودش را دارد. بر این اساس، دانشگاه یک میدان آموزش و دانشجویان عاملان اجتماعی آن هستند. پویایی میدان بر اساس فعالیت و رقابت بین عاملان اجتماعی آن است که هدفشان افزایش سرمایه‌شان است. سرمایه اشکال مختلف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی دارد. سرمایه فرهنگی شامل مجموعه‌ای از عادات، شیوه‌های زبانی، مدارک آموزشی، کالاهای فرهنگی، نگرش‌ها، ذائقه‌ها، مهارت‌ها و انواع دانش است. سرمایه اقتصادی شامل مجموعه‌ای از اموال منقول و غیرمنقول و دارایی‌های گوناگون است که می‌تواند برای تولید کالا و خدمات به کار رود. سرمایه اجتماعی به معنای انباشت منابع بالفعل و بالقوه‌ای است که به داشتن شبکه‌ای نسبتاً پایدار از روابط نهادینه شده آشنایی متقابل بین فردی و گروهی مربوط می‌شود.

در هر میدان یک شکل خاصی از سرمایه، محوری است. به عنوان مثال در میدان اقتصادی، سرمایه محوری «دارایی» است. در میدان آموزش، سرمایه محوری «فرهنگ» و در میدان اجتماعی، سرمایه محوری «شهرت» است. از دیدگاه بوردیو این سرمایه محوری میدان است که بر کارکرد و پویایی میدان تأثیرگذار است. چون در نتیجه رقابت و

^۱ پی‌یر بوردیو (به فرانسوی: Pierre Bourdieu) (زاده ۱۱ اوت ۱۹۳۰ - درگذشته ۲۳ ژانویه ۲۰۰۲) جامعه‌شناس و مردم‌شناس سرشناس فرانسوی بود. وی خالق مفاهیمی همچون میدان، سرمایه فرهنگی و ریختار (عادت‌واره) است.

^۲ . field

^۳ . capital

^۴ . habitus

منازعه بین عاملان اجتماعی برای کسب سرمایه محوری است که موقعیت آنها در میدان پیشرفت یا پسرفت می‌کند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹). با این چارچوب نظری، سؤال پژوهشی زیر مطرح می‌شود.

اگر دانشگاه فرهنگیان را یک میدان آموزش و دانشجو معلمان را عاملان اجتماعی آن در نظر بگیریم، سرمایه محوری که بر کارکرد و پویایی این میدان تأثیرگذار است، چیست؟

پیشینه پژوهش

پژوهشی که به طور مشخص مقوله مورد رقابت دانشجو معلمان برای دستیابی به سرمایه مورد منازعه در دانشگاه را پدیدارشناسی کرده باشد، پیدا نشد. اما به طور کلی تحقیقات جامعه‌شناسی با چارچوب نظری بوردیو وجود دارد که در اینجا به چند مورد از پژوهش‌هایی که قرابت موضوعی و مفهومی با این پژوهش دارند، اشاره می‌شود. محمدی و همکاران (۱۳۹۹) مقوله محوری مورد رقابت معلمان نواحی هفت‌گانه آموزش و پرورش شهر مشهد را مطالعه کرده‌اند. نتایج تحقیق‌شان حاکی از آن است که معلمان در سال‌های گذشته برای کسب و ارتقای سرمایه فرهنگی رقابت می‌کردند، اما در سال‌های اخیر (اواخر دهه هشتاد) تحت تأثیر عواملی از قبیل مشکلات اقتصادی، تغییر سرمایه مورد منازعه اتفاق افتاده است. این گسست از سرمایه فرهنگی تجسم‌یافته به سرمایه فرهنگی نهادی/ اقتصادی موجب افت فعالیت فراغتی، تضعیف سلامت جسمانی - روانی و تضعیف ریختار نهادی و علمی معلمان شده است.

علی بابایی و همکاران (۱۳۹۶) جایگاه اجتماعی معلمان شهرستان بیرجند را به لحاظ سرمایه فرهنگی و اقتصادی مورد بررسی قرار دادند که نشان می‌دهد جایگاه اجتماعی معلمان به لحاظ سرمایه فرهنگی در سطح متوسط و بر حسب سرمایه اقتصادی در سطح متوسط به پایین است. نتایج تحقیق قادرزاده و فرجی (۱۳۹۳) بیانگر آن است که معلمان سنج تحت تأثیر فضای میدان اجتماعی مخاطره آمیز و مقایسه درون - برون سازمانی به شغل دوم گرایش پیدا می‌کنند که پیامد دو وجهی توانمندساز - فشار آفرین را در پی دارد. مرور پیشینه پژوهشی خارجی مانند گادیس^۱ (۲۰۱۳) و برینالت و جاگر^۲ (۲۰۲۰) حاکی از آن است که تأثیر مثبت سرمایه فرهنگی بر موفقیت عاملان اجتماعی مورد تأیید است. اما تحقیقی که سرمایه محوری مورد رقابت دانشجو معلمان را مورد توجه قرار داده باشد، یافت نشد. علاوه بر این، رشته آموزش ریاضی به دلیل نوپا بودن در ایران، ظرفیت‌های باز فراوانی برای انجام پژوهش دارد (عظیم پور و همکاران، ۱۴۰۳). یعنی شکاف پژوهشی در تحلیل سرمایه مورد منازعه دانشجو معلمان آموزش ریاضی در میدان دانشگاه فرهنگیان وجود دارد.

روش

در این پژوهش به دلیل تناسب روش تحقیق کیفی برای کشف پیچیدگی‌ها و زوایای پنهان تجربه زیسته دانشجو معلمان در میدان دانشگاه فرهنگیان از روش نظریه پردازی داده بنیاد^۳ بهره گرفته می‌شود (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰). در روش‌شناسی نظریه پردازی داده بنیاد جمع آوری، تحلیل داده‌ها و نظریه تولیدشده با یکدیگر در ارتباط هستند و به جای ورود به پژوهش با یک نظریه پیش فرض، به داده‌ها اجازه داده می‌شود تا نظریه را پدیدآورند و عینیت یافتن تحلیل‌های شناختی بر این اساس است که اعضای جامعه مورد مطالعه چگونه گرایش‌ها و چارچوب‌های ذهنی خود را به گفتار و عملکرد تبدیل می‌کنند (کریمی فردین پور، ۱۳۹۵). در این رویکرد پژوهشی، برخلاف تحقیقات کمی، سودی در کارکردن با اطلاعات فراوان آماری نیست و به تحلیل عمیق داده‌ها بر اساس فهم و گرایش ذهنی اعضای جامعه

^۱ . Gaddis

^۲ . Breinholt & Jæger

^۳ . تئوری داده بنیاد (به انگلیسی: grounded theory) روشی است برای دستیابی به شناخت پیرامون موضوعی که پیش از این در مورد آن تحقیق جامعی نشده‌است و دانش در آن زمینه محدود است.

پرداخته می‌شود. از این رو، این روش تحقیق به فهم و شرح تجربه زیسته مشارکت کنندگان کمک می‌کند و این امر با هدف مقاله حاضر که دستیابی به درک شناختی دانشجو معلمان در میدان دانشگاه فرهنگیان است، سازگاری دارد.

جامعه آماری، دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان پردیس علامه امینی تبریز است. با توجه به موضوع و روش پژوهش، نمونه‌گیری هدفمند است. بر پایه بیش از دو دهه تجربه محقق در تدریس و پژوهش، دانشجو معلمانی که توانایی نسبتاً بالایی در بیان تفکراتشان برخوردارند شناسایی و بعد از هماهنگی‌های لازم در کلاس یا اتاق استاد، مصاحبه انجام شده است (کریمی فردین پورو گویا، ۱۳۹۴). انتخاب نمونه‌ها با رعایت حداکثر تنوع در سال ورود به دانشگاه، معدل، فعال بودن در کلاس و تمایل خود دانشجو به همکاری در این پژوهش است. نمونه‌گیری تا اشباع نظری ادامه پیدا کرده است. به جز یکی دو مورد، بقیه دانشجویان علاقه‌ای به ضبط شدن صدای مصاحبه نداشتند. بنابراین گردآوری و تحلیل اولیه داده‌ها به طور هم‌زمان با یادداشت برداری به هنگام مصاحبه نیمه ساخت یافته انجام شده است.

تحلیل اولیه داده‌ها از طریق کدگذاری باز و هم‌زمان با یادداشت برداری به هنگام انجام مصاحبه‌ها است. علاوه بر این، تجربه‌های قبلی محقق در نظریه پردازی داده‌بنیاد، نشان داده است که اگر مفهوم سازی و مقوله‌بندی کدها، بلافاصله بعد از اتمام هر مصاحبه انجام شود، تحلیل داده‌ها نتیجه بخش‌تر است (کریمی فردین پور، ۱۳۹۵). این امر به شکل‌گیری نظریه کمک کرد و از مصاحبه ۱۵ ام به بعد تقریباً مقوله‌های مهم استخراج و به تدریج نیاز به یادداشت برداری به هنگام مصاحبه‌ها کاهش پیدا کرد. چون تقریباً پاسخ‌ها در ذیل مقوله‌های اصلی مشابه بود. به طوریکه در مصاحبه ۲۱ ام اشباع نظری داده‌ها واضح شد. یعنی هیچ نگرش و بینش جدیدی برای کدگذاری جدید وجود نداشت و اعتبار مقوله‌ها قطعی شد.

اعتباربخشی، یک بخش کاملاً تأثیرگذار در کل فرایند نظام‌مند استراوس و کوربین (۱۳۹۰: ۵۷) است. چون در این فرایند، پس از هر مرحله، محقق سؤال‌هایی در مورد مقوله‌های ظاهر شده مطرح و برای پیدا کردن مدارک و مستندات بیشتر در مورد مقوله‌ها به جستجوی نمونه‌های غنی از اطلاعات است. در این پژوهش نیز مقوله‌های حاصل از کدگذاری در هر مصاحبه با مقوله‌های حاصل از کدگذاری مصاحبه‌های قبلی مقایسه شد تا نظارت بر تمام مراحل تحلیل داده‌ها با هدف اعتبار بخشی صورت بگیرد. حتی پس از انجام مرحله کدگذاری انتخابی، نظریه پردازی انجام شده با پیشینه پژوهشی موجود مقایسه شد. در واقع برای دستیابی به اعتماد مورد نیاز برای تأیید علمی این پژوهش، از سه ابزار بازرسی خارجی توسط محقق مشاور، نظارت بر تمام مراحل پژوهش و اعتبار سنجی بواسطه مقایسه با پیشینه پژوهشی استفاده شده است. علاوه بر این، مطابق جمع‌بندی کلی مؤلفه‌های اعتباربخشی نظریه‌پردازی داده‌بنیاد: (۱) مراحل طی شده برای انجام تحقیق بیان شده است. (۲) بر اساس جمع‌بندی‌های انجام شده از کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، نظریه‌ای به صورت زیر بیان شده است: برای دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی، انگاره سازی «معلم ریاضی خوب» در میدان دانشگاه فرهنگیان مطرح است. (۳) بازخورد محقق مشاور و دانشجو معلمان حاکی از وجود ارتباط منطقی بین داده‌ها، مقوله‌ها و نظریه است. (۴) مستندات از یادداشت‌ها و نمونه مصاحبه‌ها ارائه شده است تا نظریه را قابل لمس کند. (۵) الگوی کدگذاری بصری ترسیم شده است. (۶) مشخص شده است که از بین سه راهبرد معروف نظام‌مند^۱، ساخت و سازگرایی^۲ و برآمدی^۳ در نظریه پردازی داده‌بنیاد، برای استخراج یافته‌های این پژوهش از رویکرد نظام‌مند استفاده شده است.

یافته‌ها

در ادامه مستندات برای یافته‌های این پژوهش ارائه می‌شود که نشان می‌دهد دوگانه علمی و اقتصادی با درون‌مایه مطالبه‌گری، شرایط علی است که دانشجو معلمان را وامی‌دارد از فناوری با درون‌مایه نوگرایی به عنوان شرایط

^۱ . systematic

^۲ . constructivist

^۳ . emerging

مداخله گر کمک بگیرند درحالیکه سرمایه فرهنگی با درون مایه گسست به عنوان شرایط زمینه‌ای موجب پدیدار شدن سرمایه محوری «معلم ریاضی خوب» با درون مایه‌های «دولتی داخل مدرسه» و «خصوصی خارج مدرسه» می‌شود. دانشجو معلمان در مواجهه با این شرایط مرتبط کردن و ترکیب کردن را به عنوان راهبرد انتخاب می‌کنند که موجب ناسازواری با درون مایه‌های امیدواری و ناامیدی می‌شوند. این مستندات از روش‌شناسی نظام‌مند معرفی شده در استراوس و کوربین (۱۳۹۰) با کدگذاری باز، محوری و انتخابی به شرح زیر مستخرج می‌شوند.

مطابق روش پیشنهادی استراوس و کوربین (۱۳۹۰: ۱۲۱) پس از مفهوم‌های برچسب خورده در کدگذاری باز، مقوله‌هایی که در مقایسه با مفاهیم، انتزاعی‌تر بوده و سطحی بالاتر را نشان می‌دهند برچسب جدیدی دریافت می‌کنند. به طور مثال مفاهیمی از قبیل سواد، مهارت، توانایی، دانایی، شناخت، تجربه و ... حاصل کدگذاری باز هستند که در ذیل مقوله «علم» برچسب جدیدی دریافت می‌کنند. چرا که واژه «علم» در مقایسه با این مفاهیم، انتزاعی‌تر است. علاوه بر این، منظور از یک ویژگی طیف‌بندی شده، ویژگی است که بر روی یک پیوستار قابل نشان دادن است. به طور مثال، مطالبه‌گری دانشجو معلمان از مقوله «علم» در پیوستار «علم ریاضی» تا «علم آموزش ریاضی» است. به عنوان مثالی دیگر، ویژگی استفاده از مقوله «فناوری» از نظر دانشجو معلمان از کم تا خیلی زیاد است که در حقیقت پیوستاری برای بعدبندی مقوله «فناوری» است.

علاوه بر بعدبندی مقوله‌ها، از نظر استراوس و کوربین (۱۳۹۰: ۱۲۲) مهم‌ترین فرایند در اجرای رهیافت نظام‌مند، کدگذاری محوری است که همان فرایند ربط دهی مقوله‌ها به زیر مقوله‌ها و پیوند دادن آن‌ها در سطح ویژگی‌ها و ابعاد است. در این مرحله است که مقوله‌ها، ویژگی‌ها و ابعاد حاصل از کدگذاری باز، منظم شده و سر جای خود قرار می‌گیرد تا دانش جدیدی در مورد روابط ایجاد کنند (کریمی فردین پور، ۱۳۹۵). به عنوان مثال در این مرحله مقوله «علم» به زیر مقوله‌های «علم ریاضی» و «علم آموزش ریاضی» و هر کدام از آن‌ها به زیر مقوله‌های «ریاضی محض»، «ریاضی کاربردی»، «نظریه پردازی آموزش ریاضی» و «پداگوژی» در سطح ویژگی‌ها و ابعاد پیوند می‌خورند. به عنوان مثالی دیگر، مقوله «معلم ریاضی خوب» با زیر مقوله‌های «معلم ریاضی خوب دولتی داخل مدرسه» و «معلم ریاضی خوب خصوصی خارج مدرسه» ارتباط برقرار می‌کند. در جدول شماره ۱ مقوله‌ها، درونمایه‌ها و مقوله محوری حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داده شده است.

جدول ۱. مفاهیم، زیرمقوله‌ها، مقوله‌ها و مقوله محوری

مقوله محوری	مقوله‌ها (درونمایه‌ها)	زیر مقوله‌ها
معلم ریاضی خوب	سرمایه	فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی
	مطالبه‌گری	علمی، اقتصادی
	نوگرایی	فناوری

به طور خلاصه می‌توان گفت که با روش‌شناسی نظام‌مند استراوس و کوربین (۱۳۹۰) ابتدا با کدگذاری باز مفهوم‌ها، مقوله‌ها و ویژگی‌ها کشف می‌شوند. سپس مشخص می‌شود که چگونه مقوله‌ها در ویژگی طیف‌بندی شده، تغییر می‌کنند. بعد در مرحله کدگذاری محوری، یکپارچه سازی تحت عناوین شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها صورت می‌پذیرد. سپس با کدگذاری انتخابی، نظریه‌پردازی انجام می‌شود و در نهایت به ترسیم الگوی کدگذاری بصری ختم می‌شود. در ادامه یکپارچه سازی در بحث و نتیجه‌گیری انجام می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

شرایط علی عامل اصلی به وجود آورنده پدیده محوری است (استراوس و کوربین، ۱۳۹۶: ۱۵۳). اکثر دانشجو معلمان در مصاحبه‌های خود به پدیده محوری و عامل اصلی برای رسیدن به آن اشاره دارند. رشید^۱ که نماینده صنفی دانشجویان است، در این باره می‌گوید:

"ساز دانشگاه فرهنگیان با ساز دانشجویان یکی نیست. ما که دو ساله دانشجو هستیم چیزی ندیدیم. رئیس دانشگاهی ندیدیم بیاید بنشیند پای درد دل دانشجو. ... من میگم خوبه رئیس دانشگاه روز دانشجو یک خودکار هدیه تبریک بدهد. ... اما کتابخانه دانشجویی که قراره یک روزی معلم بشه، چطوره؟ قرائت خانه چی؟ ... فرش‌های نمازخانه را سالی یک بار نو می‌کنند. ... میز و صندلی قرائت خانه و کتابخانه نو می‌شود؟ ... شما بیایید ببینید چند تا کتاب تخصصی آموزش ریاضی در کتابخانه است. ... برای رئیس دانشگاه، فکر کنم براش حفظ پست مهم تره. ... نمازخانه یکی از چراغ‌ها خراب نیست. شما بیا ببین چند تا لامپ قرائت خانه پرپر می‌زنه یا روشن نمی‌شه. ... بعد با این وضعیت می‌خواهند معلم شق‌القمر کند. تیمز را برنده شود. مدال المپیک جهانی معلم خوب را بیاورد. ..."

از نظر رشید دغدغه دانشگاه فرهنگیان با دغدغه دانشجو معلمان متفاوت است. به نظر او دانشگاه فرهنگیان به تقویت توانایی علمی دانشجو معلمان کم توجه است. وی دریافت مدال بهترین معلم ریاضی را نیازمند حمایت دانشگاه و پشتوانه علمی می‌داند که در دوران دانشجویی کسب می‌شود. مطالبه‌گری علمی دانشجو معلمان گاهی بر دانش تخصصی آموزش ریاضی متمرکز است. فیروز که علاقمند است رشته آموزش ریاضی را تا مقطع دکتری ادامه تحصیل دهد، می‌گوید:

"... ما چند تا نظریه درست و حسابی از نظریه‌های آموزش ریاضی را می‌دونیم؟ یعنی واقعاً می‌دانیم که چی می‌گه؟ این نظریه یا فلان نظریه فرقیان چیه؟ چند نفر بلدند؟ شرط می‌بندم؟ چند نفر؟ چند نفر از استادهایی که اینجا درس می‌دهند واقعاً متخصص آموزش ریاضی هستند؟ بدفهمی ریاضی واقعاً چیه؟ تعریف سواد واقعی ریاضی چیه؟... فقط یک معلم با تجربه این‌ها را می‌داند. ... اما من فردا سر یک کلاس در یک مدرسه پایین شهر که بچه‌هایش سیگار می‌کشند... آیا این‌ها مهم نیستند؟"

مطالبه‌گری فیروز، «علم آموزش ریاضی» است. به باور او یک معلم ریاضی با تجربه و خوب «علم آموزش ریاضی» را می‌داند. او نگران این است که آنچه در دانشگاه فرهنگیان یاد می‌گیرد در یک کلاس درس واقعی پایین شهر، به دردش نخورد. نگرانی او از کسب «علم آموزش ریاضی» در طیفی از «نظریه‌پردازی آموزش ریاضی» تا نحوه تدریس در یک کلاس با شرایط ویژه «پداگوژی» گسترده شده است. علاوه بر این، او از بابت اینکه اغلب مدرسین، دکترای تخصصی آموزش ریاضی ندارند، نگران است. البته «مطالبه‌گری علمی» دانشجو معلمان برای تبدیل شدن به یک «معلم ریاضی خوب» علاوه بر «علم آموزش ریاضی» بر «علم ریاضی» نیز متمرکز می‌شود. محمد که یکی از دانشجو معلمان با معدل بالا است، داشتن «پایه ریاضی قوی» را یک شرط اساسی برای «موفقیت یک معلم ریاضی خوب» می‌داند. او «ریاضیاتی که به درد دنیای مدل‌سازی کاربردی» بخورد را مهم‌تر از «ریاضی محض» می‌داند. هر چند که در ادامه صحبت، دوباره بر «پایه قوی ریاضی» تاکید می‌کند.

^۱. تمامی اسامی مستعار است.



شکل ۱. پیوستار مطالعه‌گری علمی

از تحلیل مصاحبه‌ها می‌توان متوجه شد که «مطالبه‌گری علمی» دانشجو معلمان آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان به طیفی اشاره دارد که از «علم ریاضی» تا «علم آموزش ریاضی» را در بر می‌گیرد. در یک طرف طیف، علم ریاضی قرار دارد که خود شامل طیفی از «ریاضی محض» تا «ریاضی کاربردی» است. در طرف دیگر طیف، علم آموزش ریاضی قرار دارد که خود شامل طیفی از «نظریه پردازی آموزش ریاضی» تا «پداگوژی» است. اکثر دانشجو معلمان در مصاحبه خود بر «مطالبه‌گری علمی» تأکید دارند. به نظر آنها یکی از عوامل زمینه ساز ناکارآمدی نظام آموزش ریاضی کشور که با عملکرد پایین در آزمون‌های بین‌المللی مانند تیمز خودش را نشان می‌دهد، ضعف علمی معلمان ریاضی است. البته علاوه بر ضعف علمی، ضعف مالی نیز دغدغه دانشجو معلمان است. نگرانی از فشارهای اقتصادی، دانشجو معلمان را از انطباق‌پذیری اجباری با شرایط جامعه بیمناک می‌کند. شهاب که فرزند یک خانواده فرهنگی است، در این زمینه می‌گوید:

"منه معلم ریاضی وقتی می‌بینم با حقوق معلمی فقط می‌توانم بپایم سوار بشم اما با تدریس خصوصی می‌تونم شاسی بلند سوار بشم، معلومه که میرم سراغ کنکور و تست گفتن... باید معلم ریاضی بهتری بشی تا ماشین بهتری داشته باشی... الان معلم ریاضی معمولی، یعنی کت و شلوار رنگ و رو رفته. دخترهای امروزی میگن خونه می‌مونیم اما زن معلم بی پول نمی‌شیم... پدر من خودش معلمه. همیشه میگه، همیشه خدا، هشتم گرو نهمه."

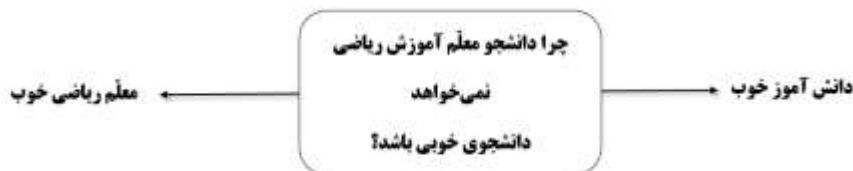
ذهنیت دانشجو معلمان نشانگر آن است که معلم ریاضی معمولی بودن، فاقد توجیه اقتصادی است. توصیف شهاب به خوبی این وضعیت را نشان می‌دهد. از نظر او «مطالبه‌گری اقتصادی» یک از شرایط علی برای «معلم ریاضی خوب» بودن است. برای او معلم ریاضی خوب بودن یعنی داشتن درآمد بیشتر از طریق تدریس خصوصی. از یک طرف، او ناامید از موفقیت قریب الوقوع برای فراهم کردن هزینه‌های زیاد تشکیل خانواده است و از طرف دیگر امیدوار به موفقیت در افزایش درآمد از طریق تدریس خصوصی است تا در آینده خرج و مخارج زندگی را متوازن کند. مقوله «مطالبه‌گری اقتصادی» متأثر از ساختارهای حاکم بر کنشگری دانشجو معلمان با جامعه است. از یک طرف نگرانی از بابت فشارهای اقتصادی به عنوان شرایط علی از جامعه بیرون دانشگاه به دانشجو معلمان تحمیل می‌شود و آن‌ها را به سمت بهره‌برداری اقتصادی از «معلم ریاضی خوب» هدایت می‌کند. از طرف دیگر بهره‌مندی علمی از «معلم ریاضی خوب» متأثر از نگرانی‌های حاکم بر کنشگری دانشجو معلمان با دانش‌آموزان در کلاس درس است. به نظر می‌رسد، دانشجو معلمان به عنوان کنشگران در میدان دانشگاه فرهنگیان تا حدودی در انتخاب کنش خود برای مطالعه‌گری علمی و اقتصادی احساس آزادی عمل نسبی دارند و این امر آن‌ها را امیدوار می‌کند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مطالعه‌گری دوگانه علمی و اقتصادی، شرایط علی دانشجو معلمان آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان برای پدیدارشناسی «معلم ریاضی خوب» به عنوان مقوله محوری است. مطابق روش‌شناسی نظام‌مند استراوس و کوربین (۱۳۹۰: ۱۵۵) پدیده «معلم ریاضی خوب» می‌تواند مقوله محوری باشد. چراکه (۱) آن را می‌توان به همه مقوله‌های اصلی دیگر ربط داد. (۲) به کرات در داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها ظاهر می‌شود. (۳) ربط دهی آن به دیگر مقوله‌ها منطقی و محکم است. (۴) به اندازه کافی انتزاعی است که به یک نظریه پردازی منجر شود.

شرایط زمینه‌ای:

شرایط زمینه‌ای بیانگر چیزی است که در آن کنش متقابل برای کنترل، اداره و پاسخ به پدیده محوری صورت می‌گیرد (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰: ۱۵۵). یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی دانشجو معلمان سرمایه فرهنگی آنان برای کنش متقابل در کنترل و پاسخ به مطالبه‌گری علمی و اقتصادی است. مرتضی که در مدارس سمپاد درس خوانده است، می‌گوید:

"اون زمان همیشه دوست داشتم جلوی چشم باشم و ازم تعریف کنند. به همین خاطر سعی می‌کردم که بهترین دانش‌آموز کلاس باشم. ... معلم‌ها و مدیر ازم پیش بقیه تعریف کنند. ... اما الان آخر کلاس می‌شینم. استاد هم سؤال هم می‌پرسه، بلدم باشم، جواب نمیدم. ... چرا جواب بدم؟ چرا خودمو کوچیک کنم بین بقیه دانشجوها. ... خوابگاهم که هستم، درس نمی‌خونم. هرکی درس بخونه مسخره‌اش می‌کنن تو خوابگاه... راستم میگن. اون‌هایی که درس خون نبودند، موفق ترند. ... درآمدشون هم بیشتره. ... دانشجویی که تلاش می‌کنه خودشو بالا بکشه با دانشجویی که این تلاش رو نداره و فقط میاد وقتشو می‌گذرونه، از دیدگاه دانشگاه و استاد هیچ فرقی ندارن. به هر دو تاشون حقوق یکسان میدن. نمره یکسان میدن. آخرشم به هر دو تاشون مدرک یکسان میدن. ... معلم ریاضی توی مدرسه دولتی اگر خوب باشه با معلم ریاضی که اصلاً وقت نمیگذاره برای درس خوب دادن، چه فرقیه؟ معلم ریاضی خوب و بد با تدریس خصوصی خارج مدرسه است. ... فقط اون معلمی که اسم در کنه و کنکور بگه، خوبه. والسلام"

مرتضی وقتی دانش‌آموز بوده است سرمایه فرهنگی‌اش، رضایت معلم و مدیر برای تعریف و تمجید از او بوده است. اما الان دچار گسست سرمایه فرهنگی شده است. آن موقع می‌خواست دانش‌آموز خوبی باشد. ما الان نمی‌خواهد دانشجوی خوبی باشد. یا لاقلاً نمی‌خواهد در ظاهر شبیه یک دانشجوی خوب باشد. اما در عین حال آرزو می‌کند معلم خوبی باشد. دلش می‌خواهد معروف شود و کنکور تدریس کند و از این طریق درآمد بیشتری کسب کند. اگر طیفی را در نظر بگیریم که در یک سر طیف دانش‌آموز خوب بودن و در سر دیگر طیف، معلم ریاضی خوب بودن قرار دارد. یک گسست سرمایه فرهنگی در وسط این طیف اتفاق افتاده است.



شکل ۲. گسست سرمایه فرهنگی

محمدی و همکاران (۱۳۹۹) نیز از وجود گسست سرمایه فرهنگی بین معلمان خبر داده‌اند به طوری که معلمان قبلاً برای کسب و ارتقای سرمایه فرهنگی تجسم یافته، یعنی کسب علم، رقابت می‌کردند و درصدد بودند که این شکل از سرمایه خود را افزایش دهند. در حالیکه در سال‌های اخیر رقابت برای کسب سرمایه فرهنگی نهادی/اقتصادی، یعنی کسب مدرک است. تحت تأثیر شرایطی مانند مشکلات اقتصادی و منزلت اجتماعی، آن‌ها اقدام به تبدیل سرمایه فرهنگی به سرمایه اقتصادی از قبیل تدریس خصوصی، تقویتی، کنکور و حتی مشاغل غیرآموزشی از قبیل بنگاه‌های مسکن و اتومبیل، آژانس‌های مسافرخشی و سرویس مدارس کرده‌اند. علاوه بر این برای کسب نمره بالای ارزشیابی رتبه بندی معلمان که به طور مستقیم بر جایگاه اجتماعی آنان و به طور غیر مستقیم بر درآمد آن‌ها تأثیر گذار است، اقدام به گردآوری مدارک ضمن خدمت و ارتقای مدرک تحصیلی خود نموده‌اند. این گسست سرمایه فرهنگی موجب ضعف جسمانی، روحی و کاهش میزان ریختار نهادی آن‌ها مانند میزان علایق و تمایلات علمی، آموزشی، فرهنگی و ادبی مانند مطالعه و شرکت در همایش‌های علمی از قبیل کنفرانس آموزش ریاضی شده است.

گسست سرمایه فرهنگی دانشجوی معلمان آموزش ریاضی کنش متقابل آن‌ها برای کنترل و پاسخ به مطالبه‌گری دوگانه و هم‌زمان علمی و اقتصادی برای پدیده محوری «معلم ریاضی خوب» است. مطابق نظریه بورديو مبنی بر تبدیل پذیری اشکال سرمایه به یکدیگر و تلاش میدان‌های مختلف برای سلطه بر سایر میدان‌ها، گسست سرمایه فرهنگی دانشجوی معلمان و چالش برای تغییر سرمایه مورد منازعه از «فرهنگی» به «اقتصادی» همخوانی دارد. این تغییر سرمایه مورد منازعه که نوعی گسست سرمایه فرهنگی است، امری درون میدان آموزش است. در حالیکه متأثر از وجود عواملی مانند مشکلات اقتصادی و منزلت اجتماعی در خارج از دانشگاه است. این بیانگر سلطه یک شکل خاصی از سرمایه بر شکل دیگری از سرمایه است.

شرایط مداخله‌گر:

شرایط مداخله‌گر چیزی است که بر چگونگی کنش و واکنش متقابل اثر می‌گذارد (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰: ۱۵۴). یکی از ویژگی‌های دانشجوی معلمان متعارف امروزی، نحوه کنش و واکنش آن‌ها در مقابل فناوری‌های گوناگون در مراحل مختلف زندگی و تحصیل است. بدون استفاده از فناوری‌هایی مانند اینترنت، امکان بهره‌مندی از امکانات تحصیلی دانشگاه از ثبت نام و انتخاب واحد گرفته تا انجام تکالیف و بارگذاری آن‌ها در سامانه ال ام اس قابل تصور نیست. اما فناوری یک تیغ دو لبه است (کریمی فردین پور، ۱۴۰۲). یکی از لبه‌های تیغ فناوری به تأثیر مثبت آن در افزایش بهره‌وری آموزشی نوگرانه^۱ و لبه تیز دیگری به تأثیر منفی آن در خراش‌های روانی مانند کاهش تمرکز است. نقش نوگرانه فناوری، میل زیاد به استفاده از آن را در بین دانشجوی معلمان در پی داشته است. اما اعتیاد به فناوری مشکل‌ساز است. سامان که خودش را تریدر^۲ می‌داند، می‌گوید:

"... بله، شاید بشه گفت من معتاد موبایل ام. حتی توی کلاس، همیشه گوشی جلو چشممه. استاد هرچی درس می‌گه، بلافاصله گوگل می‌کنم. اینجوری یه پله از استاد جلوترم. می‌دونم بعد می‌خواد چی بگه. چی مثال بياره. مثال نقضش چیه. ... بعضی از استادها فکر می‌کنند ما هم مثل اونا باید کیف و کتاب بیاریم با خودمون. آخه لازم نیست. هر چی بخوایی توی این است. (موبایل اش را نشان می‌دهد) دنیا نو شده اما ذهن ها نه. ... هرچی پیدا می‌کنم می‌گذارم داخل گروه. بقیه هم همین کارو می‌کنن. اینجوری کارها راحت میشه. ... جواب تکالیف را از اینترنت پیدا می‌کنیم. ... یک بار داشتیم تو کلاس ترید می‌کردم. استاد فکر کرد دارم گیم بازی می‌کنم. اخراجم کرد از کلاس. اما ترید کردن یعنی آمار و احتمال. یعنی اقتصاد و سیاست بلد بودن. یعنی تحلیل نمودار کردن. خب مگه نمیگن ریاضی رو کاربردی یاد بگیرید و کاربردی یاد بدید. معلمی که تحلیل بازار بلد نباشه چطوری می‌خواد آمار درس بده؟ ترید کردن هم درآمد داره و هم سواد را زیاد می‌کنه. ... ترید کردن پر از فرمول‌های ریاضیه که باید یادگیری. بازار مالی، یعنی امید ریاضی و بازی احتمالات. ..."

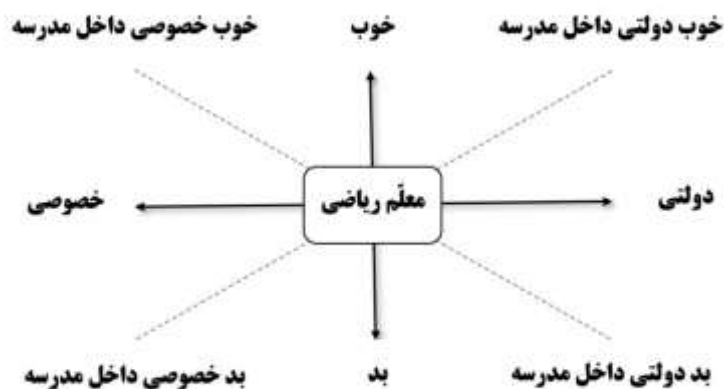
با مطالعه سطرهای بالا می‌توان نتیجه گرفت که دانشجوی معلمان با شرایط زمینه‌ای گسست سرمایه فرهنگی در تلاش هستند تا با مداخله‌گری نوگرانه فناوری پاسخ‌گویی شرایط علی دوگانه مطالبه‌گری علمی و اقتصادی باشند که به پدیدار شدن «معلم ریاضی خوب» به عنوان پدیده محوری می‌انجامد. دانشجوی معلمان با قرار گرفتن در این شرایط از راهبرد ترکیب‌کردن یا مرتبط‌کردن استفاده می‌کنند. در روش‌شناسی نظام‌مند معرفی شده در استراوس و کوربین (۱۳۹۰: ۱۵۵) راهبردهایی برای کنترل و چگونگی مدیریت موقعیت‌ها توسط افراد در برخورد با مسائل ارائه کند.

^۱. نوگرایی، جریان فکری دانشجوی معلمان به معنای استفاده از علم و فناوری برای بهبود سرمایه فرهنگی خود و تغییرات میدان برای سرمایه محوری «معلم ریاضی خوب» است. نوگرایی یکی از نخستین دلیل‌های پیشرفت علمی بشریت در تمام دوران‌ها بوده‌است، تبدیل کیمیاگری به شیمی دقیقاً یک محصول از نوگرایی است، پیدایش کلینیک و بیمارستان به جای شفاخانه و استفاده از دکتر به جای دعانویس از نمادهای تجدد است. در فناوری نوگرانه بهره‌وری آموزشی مورد انتظار است (کریمی فردین پور، ۱۴۰۲).

^۲. شخصی که در حال خرید و فروش و انجام معاملات در بازار بورس، بازار ارزهای دیجیتال، بازار جفت ارزها (Forex) و یا سایر بازارها باشد، در حال ترید (Trade) آن دارایی است. به شخصی که در حال انجام معاملات در بازارهای مالی می‌باشد تریدر (Trader) یا در زبان فارسی معامله گر گفته می‌شود.

راهبرد ترکیب کردن^۱ با راهبرد مرتبط کردن^۲ متفاوت است. با اینکه ترکیب کردن و مرتبط کردن معنای مشابهی دارند که هر دو شامل کنار هم آوردن چیزها است. با این حال، تفاوت اساسی بین این دو راهبرد وجود دارد. راهبرد ترکیب کردن، ادغام کردن چیزها است تا یک موجودیت واحد جدید که متفاوت از چیزهای قبلی است خلق شود. به عنوان مثال، آشپزی که چند ماده اولیه متفاوت را مخلوط می کند تا یک غذای جدید بپزد، از راهبرد ترکیب استفاده کرده است. یا به عنوان مثالی دیگر، نقاشی که رنگ های مختلف را برای ایجاد یک رنگ جدید با هم ادغام می کند تا رنگ جدیدی خلق کند، از راهبرد ترکیب استفاده کرده است. در ضمن رنگ جدید قابل برگشت به رنگ های قبلی نیست. همین طور، غذای پخته شده قابل برگشت به مواد اولیه نیست. اما راهبرد مرتبط کردن متفاوت و قابل برگشت است. به عنوان مثال وقتی قطعه های یک پازل کنار هم قرار گرفته و مرتبط می شوند، قابل برگشت به حالت قبل هستند. در حقیقت راهبرد مرتبط کردن برای برقراری رابطه یا پیوند بین چیزها است، بدون اینکه ماهیت مواد اولیه تغییر کرده باشد. راهبرد ترکیب مانند محلول نمک و آب در واکنش شیمیایی است که ترکیب جدیدی خلق می کند که اجزای تشکیل دهنده آن قابل تفکیک نیستند در حالیکه راهبرد مرتبط کردن مانند واکنش فیزیکی مخلوط کردن ماسه و شکر است که اجزای تشکیل دهنده آن قابل تشخیص است.

برای اینکه تفاوت راهبرد ترکیب کردن و مرتبط کردن دانشجو معلمان قابل درک باشد، نیازمند یک پیوستار دو بعدی هستیم. یک گوشه از این صفحه دو بعدی «معلم ریاضی خوب دولتی داخل مدرسه» است و گوشه دیگرش «معلم ریاضی خوب خصوصی خارج مدرسه» است. در گوشه های دیگر معلم ریاضی بد قرار دارد. معلم ریاضی روی دو طیف متفاوت قرار می گیرد. طیف اول طیفی است که یک سر طیف معلم ریاضی خوب است و سر دیگر طیف معلم ریاضی بد. طیف دوم طیفی است که یک سر طیف، معلم ریاضی دولتی داخل مدرسه است و سر دیگر طیف، معلم ریاضی خصوصی خارج از مدرسه است. اگر این دو طیف را ادغام کنیم یک پیوستار دوبعدی خواهیم داشت. یک بعد آن طیفی از معلم ریاضی خوب تا بد است و بعد دیگر آن معلم ریاضی دولتی داخل مدرسه تا خصوصی خارج مدرسه است. اگر راهبرد ترکیب اتخاذ شده باشد، ماهیت خوب بودن یا بد بودن ثابت باقی می ماند. یعنی معلم ریاضی چه در موقعیت دولتی داخل مدرسه باشد و چه در موقعیت خصوصی خارج مدرسه باشد، نمی تواند خوب بودن یا بد بودن خود را تغییر دهد. اما اگر راهبرد مرتبط کردن اتخاذ شده باشد، ماهیت خوب بودن ثابت نمی ماند. یعنی با راهبرد مرتبط کردن، یک معلم ریاضی می تواند در موقعیت «خصوصی خارج از مدرسه» خوب باشد در حالیکه همان معلم در موقعیت «دولتی داخل مدرسه» بد است.

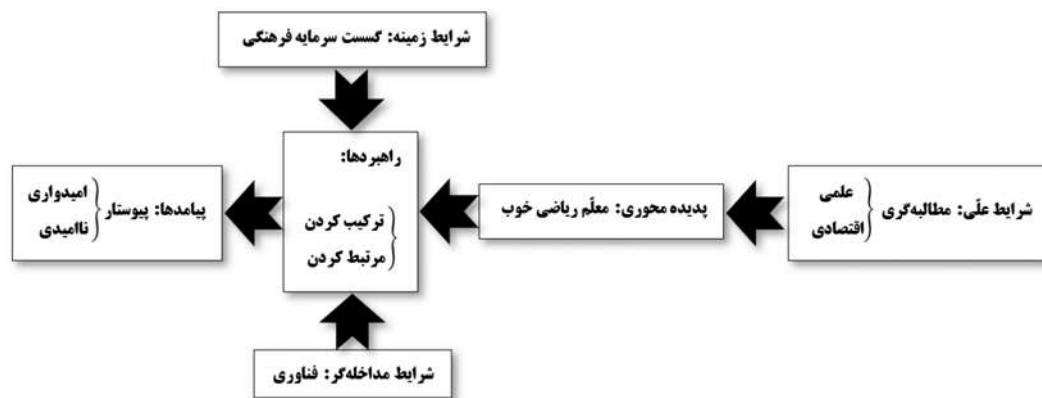


شکل ۳. پیوستار دوبعدی خوب و دولتی

۱. combining

۲. connecting

پیامدها حاصل راهبردها هستند (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰: ۱۵۴). مصاحبه شوندهگان امیدوارند با راهبرد مرتبط کردن تبدیل به یک «معلم ریاضی خوب خصوصی خارج مدرسه» شوند و از این طریق با مطالبه‌گری اقتصادی‌شان همسو شوند. اما همزمان ناامید هستند که با راهبرد ترکیب کردن تبدیل به یک «معلم ریاضی بد دولت داخل مدرسه» شوند که از این طریق با مطالبه‌گری علمی شان ناهمسو می‌شوند. پیوستار امیدواری و ناامیدی حاصل از به کارگیری راهبردهای ترکیب کردن و مرتبط کردن در پدیدارشناسی «معلم ریاضی خوب» در چهارچوب نظری بردیو درنگ برانگیز است. همانطور که علی بابایی و همکاران (۱۳۹۶) ابراز نگرانی کرده‌اند، دانشجو معلمان آموزش ریاضی نیز نگران جایگاه اجتماعی و اقتصادی خود می‌باشند. هرچند که دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی نسبت به رشته‌های دیگر امیدوارترند. به عنوان نمونه، صمد وضعیت خودش را از برادرش که دبیر ادبیات است، بهتر می‌داند و می‌گوید: "باز من ریاضی خوانده‌ام و شرایطم بهتره، ... به هر حال دانش آموزان بیشتر سراغ تدریس خصوصی ریاضی می‌آیند تا ادبیات." همانطور که قادرزاده و فرجی (۱۳۹۳) پیش بینی کرده‌اند، دانشجو معلمان آموزش ریاضی گرایش به شغل دوم دارند. البته امیدوارند که شغل دومشان با «معلم ریاضی خوب» بودنشان سازگاری داشته باشد. چرا که تاثیر مثبت سرمایه فرهنگی بر موفقیت عوامل اجتماعی مورد تاکید است (گادیس، ۲۰۱۳؛ برینالت و جاگر، ۲۰۲۰). اما پیشی گرفتن و چیرگی سرمایه اقتصادی بر سرمایه فرهنگی در رقابت بین عوامل اجتماعی، هم بر کارکرد تخصصی دانشگاه فرهنگیان و هم بر پویایی آن تاثیر منفی دارد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین در راستای همسویی با اسناد بالادستی از قبیل «سند تحول راهبردی علم و فناوری» مصوب ۱۳۸۸ و «سند دانشگاه اسلامی» مصوب ۱۳۹۲ نیازمند پژوهش‌های بیشتر برای مطالعه الگوی بصری حاصل از این تحقیق هستیم.



شکل ۴. الگوی بصری

پیشنهادهای پژوهشی

✓ آیا الگوی بصری سرمایه مورد منازعه دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با اسناد بالادستی و برنامه‌های اصلاحی نظام آموزش عالی ایران سازگار است؟

✓ در چارچوب تلینگز^۱ (۲۰۰۱) راهبردهای ترکیب کردن و مرتبط کردن در سه سطح (مبانی، نظری و عمل)^۲ و چهار بعد (کاهش، سنتزی، افقی و عمودی)^۳ است. بنابراین دوازده نوع تلفیق متفاوت سازگار یا ناسازگار وجود خواهد داشت که در سطح مبانی؛ سازواری، در سطح نظری؛ داشتن اعتبار کافی برای پیش بینی های دقیق و در نهایت در سطح عمل؛ کارایی نامیده می‌شود. بنابراین می‌تواند سوال پژوهشی را در چارچوب تلینگز مطرح کرده و برای بررسی

۱. Tellings

۲. foundational Level, object-theoretical level and practical-theoretical level

۳. reduction, synthesis, horizontal, vertical

سازگاری و ناسازگاری راهبردهای دانشجو معلمان آموزش ریاضی در خصوص پدیده «معلم ریاضی خوب» از این چارچوب نظری استفاده کرد.

✓ در چارچوب متدولوژی برنامه‌های تحقیق علمی^۱ ایمره لاکاتوش^۲ استخوان بندی هر برنامه شامل هسته‌ی سخت^۳، کمربند محافظ^۴ و قواعد راهیابانه^۵ است که مدافعان آن برنامه‌ی پژوهشی ابراز می‌کنند. اگر راهبردهای ترکیب کردن و مرتبط کردن را همان قواعد راهیابانه دانشجو معلمان آموزش ریاضی در مقابل برنامه «معلم ریاضی خوب» فرض کنیم، آنگاه هسته‌ی سخت و کمربند محافظ چه خواهد بود؟ این سوال پژوهشی در چارچوب نظری لاکاتوش مطرح می‌شود.

✓ پندار، گفتار و کردار دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان چه زمانی که دانشجو در دانشگاه هستند و چه زمانی که معلم ریاضی در مدرسه هستند، از ارکان بسیار تاثیرگذار در نظام آموزش ریاضی کشور است. با توجه به اهمیت این موضوع، تعریف آن‌ها در خصوص «معلم ریاضی خوب» و مقایسه نظرات آن‌ها با اسناد بالادستی از قبیل سند تحول بنیادین یک ضرورت پژوهشی است.

✓ یکی از محدودیت‌های اساسی این پژوهش، محدود بودن جامعه آماری آن به دانشجو معلمان پسر (پردیس علامه امینی تبریز) است. پیشنهاد می‌شود این تحقیق برای جامعه آماری دانشجو معلمان رشته آموزش ریاضی دختر (پردیس فاطمه الزهرا تبریز) تکرار شود و سپس نتایج مقایسه شود.

تعارض منافع

تعارض منافی نیست.

منابع

ایروانی، شهین. (۱۳۹۳). مقدمه‌ای بر تبیین ماهیت نظام آموزش و پرورش ایران از آغاز دوره‌ی مدرن سازی تا امروز. پژوهش نامه مبانی تعلیم و تربیت، ۴(۱)، ۸۳-۱۱۰. doi: 10.22067/fe.v4i1.23691

(https://fedu.um.ac.ir/article_34397.html)

استراوس، انسلم ال و کوربین، جولیت ام (۱۳۹۰). مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. (ابراهیم افشار، مترجم). تهران: نشر نی.

حاجی بابایی، حمیدرضا، میر عظیمی، سید حمیدرضا، & ماسوری، ابراهیم. (۱۴۰۲). ساحت‌ها و بایسته‌های تربیتی سند تحول آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱۳ (۳)، ۳۷-۶۳.

doi:10.48310/pma.2023.3315

(https://pma.cfu.ac.ir/article_3315.html)

عظیم پور، سهراب، یونس کریمی فردین پور و فیروز محمودی (۱۴۰۳). واکاوی انطباق برنامه درسی جدید دوره کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان با ماموریت متناظر در سند تحول بنیادین، فصلنامه مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، شماره ۴ (پیاپی ۴۱) زمستان ۱۴۰۳ (زیر چاپ)

علی‌بابایی، یحیی، هاشمی، سیدضیاء، & تیموری، محمود. (۱۳۹۶). تحلیل و واکاوی روند شکل‌گیری سرمایه‌ی فرهنگی معلمان در میدان آموزش و پرورش (مطالعه‌ی تجربی معلمان شهرستان بیرجند). *فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران*، ۱۰ (۳)، ۲۶-۱. doi: 10.22631/jicr.2017.1464.2175

(https://www.jicr.ir/article_340.html)

¹. methodology of scientific research programs

². Imre Lakatos

³. hard core

⁴. protective belt

⁵. heuristic

قادرزاده، امید، & فرجی، سیروان. (۱۳۹۳). تحلیل تجربه‌های معلمان از دوشغله بودن؛ مطالعه کیفی دلایل و پیامدها *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*، ۷(۲۶)، ۱۱۹-۱۴۶.

(https://www.jsfc.ir/article_15128.html)

قاسم زاده علیشاهی، ابوالفضل، نعمتیان، محمدحسین، & رزاقی، محمد. (۱۴۰۳). نقش دانش معلمی و نگرش مرتبط با شغل معلمی بر صلاحیت‌های حرفه‌ای و خودکارآمدی شغلی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان شهر تبریز. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱۳(۱)، ۱۷-۱. doi:10.483/pma.2024.3512

(https://pma.cfu.ac.ir/article_3512.html)

کریمی فردین پور، یونس. (۱۳۹۵). مطالعه مؤلفه‌های برنامه درسی و گرایش مؤلفان کتاب «معادلات دیفرانسیل مقدماتی و مسئله‌های مقدار مرزی». *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۷(۱۴)، ۱۵۷-۱۵۸.

(https://www.icsajournal.ir/article_50080.html)

کریمی فردین پور، یونس، & گویا، زهرا. (۱۳۹۴). واکاوی چالش‌های آموزش رویکرد هندسی حل معادلات دیفرانسیل خودگردان: مصاحبه تکلیف مدار. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۶(۱۲)، ۹-۳۴.

(https://www.icsajournal.ir/article_16433.html)

کریمی فردین پور، یونس. (۱۴۰۲). امکان سنجی کاربرد اپلیکیشن گوشی همراه هوشمند در آموزش شیمی. کاربرد شیمی در محیط زیست، ۱۱(۴۲)، ۶۴-۵۷. (<https://sanad.iau.ir/Journal/ace/Article/943067>)

محمدی، فردین، نوغانی دخت بهمنی، محسن، کرمانی، مهدی، & خالق پناه، کمال. (۱۳۹۹). تحلیل وضعیت، شرایط و پیامدهای سرمایه مورد منازعه در آموزش و پرورش ایران *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*، ۱۳(۵۱)، ۸۱-۱۱۴. doi: 10.22034/jsfc.2020.122207

(https://www.jsfc.ir/article_122207.html)

یمنی دوزی سرخابی، محمد. (۱۴۰۱). تأملی در فعالیت‌های علمی در دانشگاه‌ها از نگاه پیر بوردیو. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۲۴(۳)، ۱-۲۲.

(https://journal.irphe.ac.ir/article_702955.html)

References

- Breinholt, A., & Jæger, M. M. (2020). How does cultural capital affect educational performance: Signals or skills?. *The British journal of sociology*, 71(1), 28-46. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-4446.12711>)
- Gaddis, S. M. (2013). The influence of habitus in the relationship between cultural capital and academic achievement. *Social science research*, 42(1), 1-13. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0049089X12001603>)
- Tellings, A. (2001). Eclecticism and the integration in educational theories: a metatheoretical analysis. *Educational Theory*, 51(3).